

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-18804

(P2000-18804A)

(43)公開日 平成12年1月18日(2000.1.18)

(51) Int.Cl.⁷

識別記号
302

F I
F 2 5 D 23/02
A 4 7 F 3/04

データコード*(参考)
3 B 1 1 0
3 L 1 0 2

(21)出願番号 特願平10-225100

(22)出願日 平成10年7月6日(1998.7.6)

(71) 出願人 395019111

有限会社ライセン

神奈川県藤沢市天神町 3 丁目21番地の 6

(72) 発明者 山本 真揮

神奈川県藤沢市天神町3丁目21-6

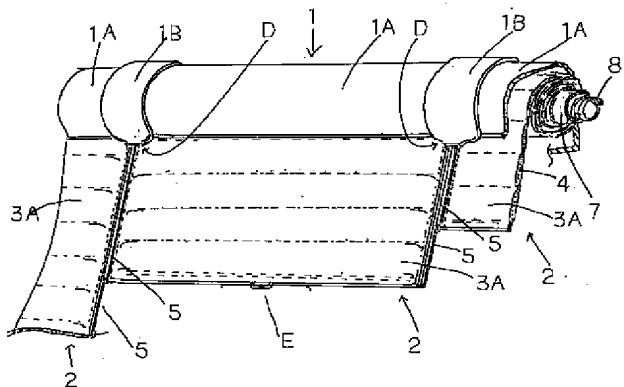
F ターム(参考) 3B110 AA10 DA03
3L102 JA04 KD07 MA03

(54) 【発明の名称】 オープンショーケース用保冷シャッター

(57) 【要約】

【課題】食品冷蔵用のオープンショーケース開口部全面に、完全遮蔽式の、且つ、簡易に開閉可能な保冷シャッターを用いて冷気漏れの防止を図ることにより、閉店後の消費電力の大幅削減、また、閉開店前後の生鮮食品のショーケースとバックヤード間の格納と、陳列の為の入出庫の簡便化等を目的とするものである。

【解決手段】前記、オープンショーケース開口部全面を、連続配置された一定巾の保冷性シャッターの両縁部縦方向の相接する辺それぞれに、オス雌状の係合部材を取り付けたシャッターを形成して完全遮蔽し、上部設置の収納ケース内に巻き取り可能な構造とし、且つ、前記係合部材同士が収納ケースの通過口に設けられた着脱用治具を通過する時噛み合い、且つ、離型可能に構成されている。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 食品用オープンショーケースの開口部全面に、一定巾に分割された複数のターポリンシート単体、又は、断熱材と複合構造の保冷用膜体（以下シートカバーと言う）を直線部長さ方向に連続的に配置し、且つ、該各シートカバーの両端縦方向縁部それぞれに、隣接する一方の断面形状がオス、他方が雌状の可撓性係合部材を取り付け、且つ、その少なくとも一方が係合方向に伸縮可能に設けられ、且つ、該オス雌状の可撓性係合部材同士が、固定又はスライド可能な着脱用治具を介して係合と離型を可能とするシャッターを形成し、且つ、該各シャッターが独自に上下方向にスライドし、且つ、それが開口部上部に設置された収納ケース内に設けられた巻き取り機構によって巻き取り、及び、引き出し可能に構成された開口部全面遮蔽型オープンショーケース用保冷シャッター。

【請求項2】 合成樹脂製等のスラットを並列状に連結して簾状の一定巾の屈曲可能な面状スラットとして形成し、且つ、該各面状スラットの両縁部縦方向に可撓性係合部材を取り付けて相互に係合と離型を可能とするシャッターを形成し、これをショーケース直線部に連続的に配置し、且つ、各面状スラットそれぞれが独自に上下方向にスライドし、且つ、巻き取り可能に構成された請求項1記載のオープンショーケース用保冷シャッター。

【請求項3】 縁部縦方向に係合部材付きの、且つ、直線部長さ方向に配置された一定巾の上記シャッター間に、上下にスライドして、且つ、巻き取り可能なゴム、又は、軟質樹脂等の可撓性シールベルトを介在させて配置し、且つ、該可撓性シールベルト自身に巾方向への伸縮機能を持たせ、且つ、両縁部縦方向に係合部材を取り付け、隣接する前記各シャッター縁部と着脱用治具を介して係合及び離型可能に構成された請求項1及び請求項2記載のオープンショーケース用保冷シャッター。

【請求項4】 上記保冷用シャッター、及び、シールベルトの両縁部縦方向に可撓性マグネット又はファスナー、或いは、マジックテープ等の係合、又は、係止部材を用いて構成された請求項1及び請求項2及び請求項3記載のオープンショーケース用保冷シャッター。

【請求項5】 外コーナー型オープンショーケースの直線開口部に、上記保冷用シャッターを上下スライド及び巻き取り可能に設置し、且つ、該オープンショーケースの各コーナーの垂直、又は、傾斜開口部に、前記保冷用シートカバー又は面状スラットを該コーナー開口部の平面形状に合わせて設け、且つ、その両縁部縦方向に前記可撓性係合部材を取り付けて隣接する前記直線部シャッター縁部と着脱可能な構造に設けて、且つ、取り外し可能に構成された請求項1及び請求項2及び請求項3及び請求項4記載のオープンショーケース用保冷シャッター。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】食品冷蔵オープンショーケース用保冷シャッターに関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、オープンショーケースは簡易なカバーが用いられている程度で開口部は半開放状の構造が主流となっており、閉店時の消費電力対応策は殆ど採られていなかった。或いは、近年スラット式のシャッターが普及しつつあるが設備費としての低廉化、且つ、高機能商品が求められていた。また、垂直、或いは、傾斜角付きの外コーナー開口部用シャッターは全く無かった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】食品冷蔵用のオープンショーケース開口部全面に完全遮蔽式の、且つ、経済的で簡易に開閉可能な保冷シャッターを用いて冷気漏れの防止を図ることにより、閉店時の消費電力の大幅削減による資源の節約、及び、閉店後、生鮮食品のショーケースからバックヤードへの格納と、同開店前のバックヤードからショーケースへの陳列の為の入出庫の節約等による経費の大幅削減、更には、生鮮食品の高品質保持等を目的とするものである。

【0004】

【課題を解決するための手段】この発明は上記目的を達成するため、オープンショーケース開口部全面を、一定巾の非透水性ターポリンシート単体又は断熱材と複合構造の保冷性シートカバー、又は、スラットを用いてシャッターとして形成し、これを連続配置して蓋に遮蔽し、且つ、開口部上部に設置した収納ケース内に巻き取り及び引き出し可能な機構を設けた構造とし、且つ、この各シャッターの両縁部縦方向の相接する辺それぞれに、一方にオス状の、他方にメス状の係合部材を取り付けて、この係合部材が収納ケースの通過口に設けられた着脱用治具を通過する時、各シャッターの引き出し時に噛み合いで、収納時に、内部に設けられた仕切り板が着脱用治具を兼ねて離型を可能とする仕組みで、且つ、このシャッターに付随する係合部材の両方又は一方が係合方向に伸縮可能な形状、或いは、素材によってシャッター同士直接の接続を可能としている。又、前記巻き取り機の通過口設置の着脱用固定治具に代わって、ファスナー式の手動によってスライド可能な着脱用治具を介して係合させることも出来る。

【0005】或いは、連続的に配置された前記各シートカバーの間に、ゴム、又は、軟質樹脂、或いは複合材からなる帯状の、両サイドに係合部を設け、且つ、自身の中央部に伸縮機能を有するシールベルトを設けて構成し、同様の目的を達することが出来る。この場合、シールベルト自身も収納ケースに独自に巻き取り可能に構成されている。

【0006】或いは、上記各ターポリン単体又は複合シートカバーに代わって、合成樹脂押し出し成型品等の一

定巾のスラットを並列配置して簾状に連結して面状或いは帶状に形成し、且つ、この縦方向両縁部に係合部材を取り付けて形成し、同様の目的を達することが出来る。

【0007】また、前記オス雌形状の係合部材に代わってゴム又は樹脂等の可撓性マグネット、又は、ファスナー、或いは、マジックテープを用いて同様の目的を達することが出来る。

【0008】更に、外コーナー型オープンショーケースのコーナー開口部に、平面形状が三角、或いは、台形状の、且つ、その両側縦方向縁部に係合部材を取り付けたシートカバー、或いは、スラット状面体をシャッターとして設け、且つ、これを直線部シャッター側の端部係合部材と、ファスナー式の着脱治具を介して、或いは、可撓性マグネット又はマジックテープ等の方式によって着脱可能な構造として対応することが出来る。又は、この場合、直線部用シャッターとコーナー部用シャッターの接続部に支柱をコーナー部用シャッターと一緒にして、又は、独立して用いることも出来る。

【0009】

【発明の実施の形態】以下、添付図面に基づき、この発明の実施形態を説明する。図1はこの発明を実施した冷蔵オーブンショーケース上部に設置された収納ケース1から直線部に連続配置された一定巾のシャッター2が引き出される様子を示す図で、図2中の上部断面図に示す如く、非透水性のゴム又は樹脂等を布表面に加工処理したターポリン製等のシート3A単体、又は、断熱材4と複合構造の一定巾のシートカバー2Aを設け、且つ、両縁部縦方向の隣接する一方にオス状の係合部材5a、他方に雌状の係合部材5bを軟質樹脂押し出し成型等により設け、且つ、これを融着又は縫製等により取り付けて一体としたシートカバー2A製シャッター2Aを形成し、オス状の係合部材5aの凸部Aが雌状の係合部材5bの凹部Bに圧入されて噛み合い、引き離されて外れる仕組みとし、且つ、これら係合部材5a及び5bのそれぞれ、又は、少なくとも一方に伸縮部Cを形状、又は、軟質素材を用いて係合方向への伸縮を自在とし、且つ、収納ケース1のジョイント部1Bに固定式の着脱治具としての係合用ガイド治具Dを形成し、及び、内部に離型用治具を兼ねた仕切り板6を設けた構造とし、先ず、巻き取り軸7と戻りバネ8内蔵の収納ケース1からシャッター2Aを形成するシートカバー3に付随する係合部材5a又は5bをガイド治具D内を通過させながら引き出し、次に、隣り合うシャッター2Aの係合部材5b又は5aを引き出して通過させることによって隣接する係合部材同士がガイド治具D内口径のガイドによって圧入されて自動的に噛み合って係合し、次に、巻き戻して収納する時、収納ケース1内内蔵の戻りバネ8を用いた巻き取り機構によって自動的に上方にスライドして前記係合用ガイド治具D内を通過したシャッター2Aの係合部材5aが仕切り板6によって相手係合部材5bから引き離

されて巻き取られ、隣り合うシャッターも順次収納ケース1内巻き取り軸7に巻き取られるように構成されている。尚、この場合、係合部材5aの凸部Aと5bの凹部Bの噛み合いは、それぞれが自在にスライド可能な間隙を設けて設定されている。尚、離型用仕切り6を収納ケース1口部の固定式の係合用ガイド治具D部内に一体化したものとする事も出来る。又、前記係合部材5a及び5bの係合及び離型は、第10図に示す如く、収納ケース1内から順次シャッター2Aを引き出して下部で、係合部材5a、及び、隣接する係合部材5b、及び、スライド式着脱用治具14とをセットた後にこの治具14を手動で引き上げることによって係合させることが出来る。離型は治具14を反対方向に引き下げることによつて容易に行うことが出来る。

【0010】第5図は、シャッター2Aの係合部材5a、5bに代わって連続差し込み形式のオス雌状の係合部材5c、5dを取り付けて設けた図を示しており、仕切り板6の切り欠き部6aを設けることによって係合と離型を容易にする事も出来る。尚、この場合、シャッター2Aの片側縁部に雌状の係合部材5dのみを伸縮部Cを設けて取り付け、此処に、隣合うシャッターの縁部を直接嵌入させてシールを行うことも出来る。

【0011】第6図は、合成樹脂等押し出し成型のスラットを並列状に並べてお互いを屈曲可能に連結し、簾状の面状スラット3Bを形成し、且つ、両端縦方向縁部に係合部材5a、5b、又は、5c、5dを差し込み等の機械的、又は、接合等により一体として取り付けたシャッター2Bを設けて同様の目的を達することが出来る。且つ、上記同様、面状スラット3Bの片側縁部に伸縮部C付きの雌状の連続差し込み式係合部材5dのみを伸縮可能に取り付けて、直接、隣合う面状スラット3Bの縁部を嵌入させてシールを行うことも出来る。

【0012】第7図は、ショーケースの直線開口部に配置されたシャッター2A、又は、2Bの間に、樹脂、又は、ゴム製の、或いは、ターポリン単体又は複合構造の、且つ、その両端縁部縦方向に係合部材5a、5b、又は、5c、5dを一体として取り付けて、中央部に伸縮部Cを設けた可撓性ベルトをシールベルト9として形成し、これを開口部上部に設置された収納ケース1Cから引き出して、隣接する係合部材5b及び5a、又は、5d及び5cと、係合用ガイドD及び内部仕切り板6をダブルに設けて係合及び離型可能に構成されている。又、相手側に、或いは、双方に伸縮部Cを設けた構造とすることも出来る。尚、図示はしていないが、前記シールベルト9は、短いスラットを並列に並べ、これを連結して屈曲可能な帶状スラットとして設けて上記目的に供することも出来る。

【0013】第8図、及び、第9図は外コーナー型ショーケースの直線部に設置された直線部用シャッター2によって生ずる傾斜各付きの各コーナー開口部隙間用のシ

ヤッター2C、及び、2Dを示すもので、コーナーの開口部平面形状に合った三角形状又は台形状の平面形状をしたシャッター2C、及び、2Dの両端縁部縦方向に係合部材としてスチールプレート12を、相手直線部用シャッター2側に可撓性マグネット11を取り付け、又は、両者にファスナー等を取り付けて、これをコーナー開口部に立てかけ、その両端部を直線部側に折り曲げて直線部に設置されたシャッター2の縁部に接合或いは係合させて、且つ、取り外しを可能に設けた着脱式のシャッター2C、及び、2Dを示すものである。尚、垂直の開口部の場合にはシャッター平面形状が長方形となる。

【0014】また、この場合、コーナー部用シャッターと直線部用シャッターとの接続部に支柱13をセパレートして、又は、コーナー部用シャッターと一体として設け、このコーナー部用シャッターを取り外し可能に設けることも出来る。

【0015】尚、ショーケース両サイドはケース側壁部側に相手係合部材を設けてシャッター側の係合部材と着脱可能とし、既設ショーケースにも本発明の保冷シャッターの設置可能に構成されている。

【0016】

【発明の効果】この発明は、上記のように食品冷蔵オープンショーケースの陳列開口部を、簡易に開閉可能な保冷シャッターを用いて完全遮蔽し、冷気漏れの防止を図ることにより以下の如き優れた効果を奏するものである。

①夜間閉店時の消費電力の大幅削減による資源の節約。
②毎日閉店後、特に生物をショーケースからバックヤードに格納したり、又、毎朝開店前、バックヤードから搬出してショーケースに陳列する作業の省力化と人件費の節約。

③各生鮮食料品の確実な鮮度保持による高品質の保持を可能とする等の多くのメリットが期待出来るものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】上部に設置された収納ケースからシャッターが引き出される様子を示す斜視正面全体図の一部。

【図2】収納ケースと同内部に収納されたシャッターの様子を示す正面断面図。

【図3】同上収納ケース内に収納の様子を示す側面断面図。

【図4】Aは両端にオス雌状の係合部材を用いたシャッターの係合状況を拡大した正面断面部分図。Bは同上平面断面分解図。

【図5】Aは連続差し込み式の係合部材の係合状況を示した平面部分断面図。Bは同上シャッター引き出し時の

係合状況を示した正面部分拡大図。

【図6】Aは連続配置された面状スラットの斜視正面図の一部。Bは同上面状スラットの両端に連続差し込み式の係合部材を取り付けたシャッター構造の平面断面図。

【図7】Aは両側縦方向縁部に係合部材を取り付けたシールベルトが中央部伸縮機能によって拡大する様子を示す正面部分拡大図。Bは同上平面断面図。

【図8】Aは直角コーナー部用シャッターを取り付けた全体図の一部。Bは同上コーナー部用シャッターのA-A'矢視図。

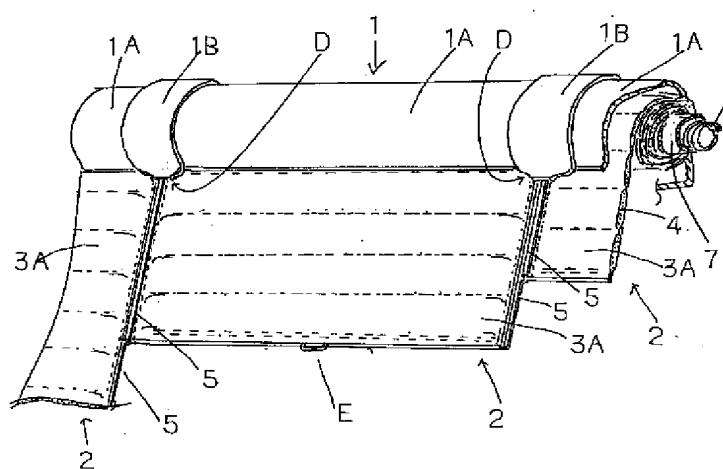
【図9】Aは多角形コーナー部用シャッターを取り付けた様子を示す正面部分図。Bは同上コーナー部用シャッターの両端部に係合部材付き支柱を一体として取り付けた構造のB-B'矢視図。

【図10】スライド式係合用着脱治具平面断面図。

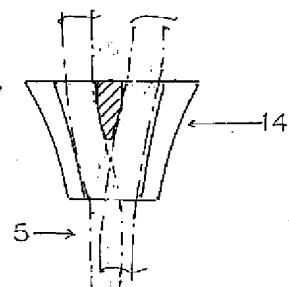
【符合の説明】

1	； 収納ケース 本体	1 A	； 同ケース
2	； 同固定着脱治具付きケースソケット	1 C	； シー ルベルト収納ケース
2 A	； 同シート カバーシャッター	2 A	； 同シート
2 B	； 同面状スラットシャッター	2 C	； 直角コー ナー用シャッター
2 D	； 多角形コーナー用シャッター	3 A	； ターポリ ンシート
3 B	； スラット	4	； 断熱材
5	； 係合部材	5 a	； オス状係 合部材
5 b	； メス状係合部材	5 c	； 連続差し 込み式オス係合部材
5 d	； 同メス係合部材	6	； 離型用治具 を兼ねた仕切り板
6 a	； 連続差し込み式オス係合部材通過用切り欠き部		
7	； 卷き取り軸	8	； 戻りバネ
9	； シールベルト	10	； オープンシ ョーケース本体
11	； 可撓性マグネット	12	； スチールプ レート
13	； 支柱	14	； スライド式 着脱治具
A	； 凸部	B	； 凹部
C	； 伸縮部	D	； 着脱治具の係合ガイド口
E	； 把手	F	； アダプター
G	； 補助心材		

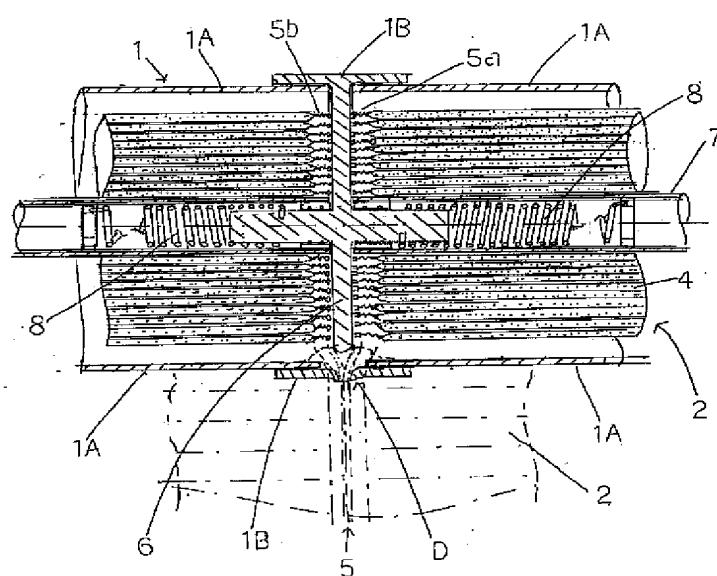
【图1】



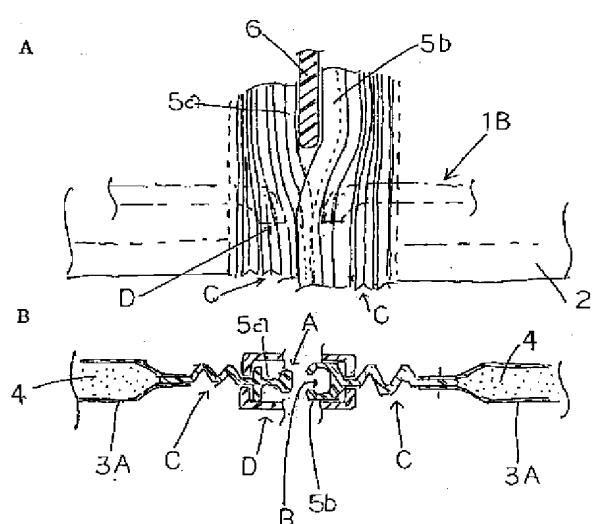
【图10】



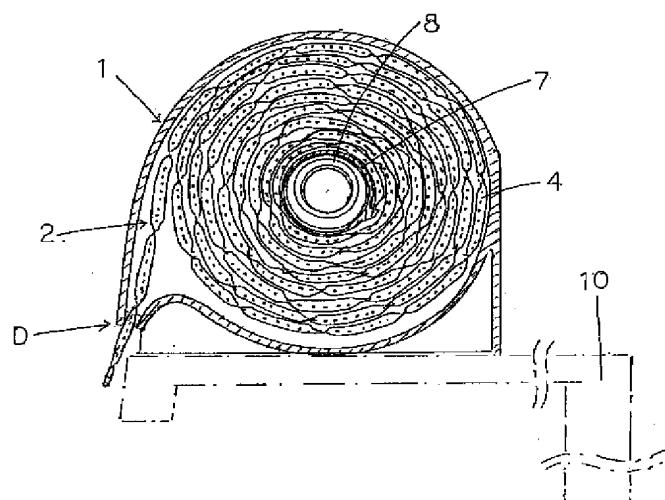
【図2】



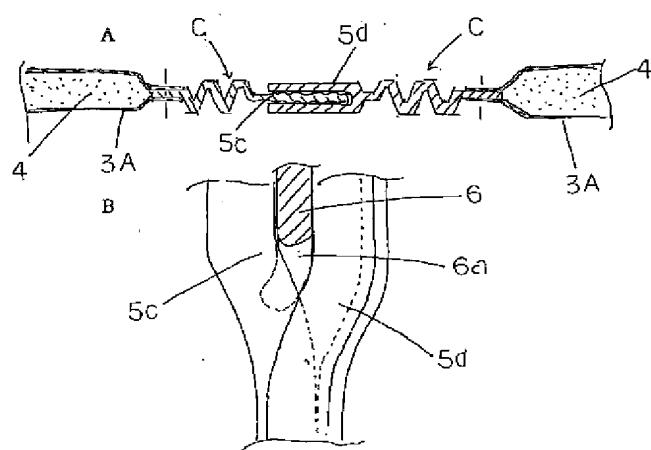
【図4】



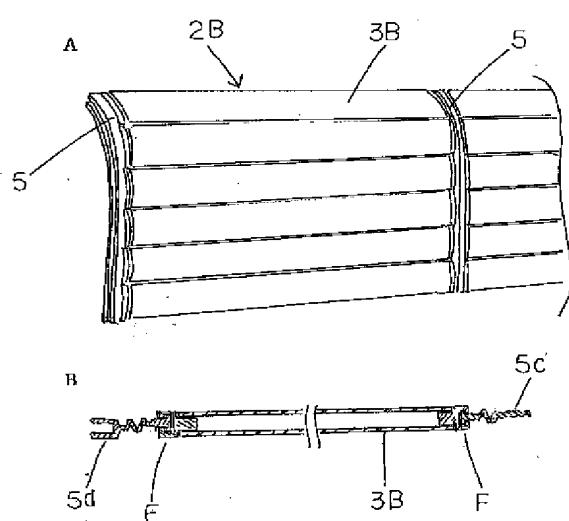
【図3】



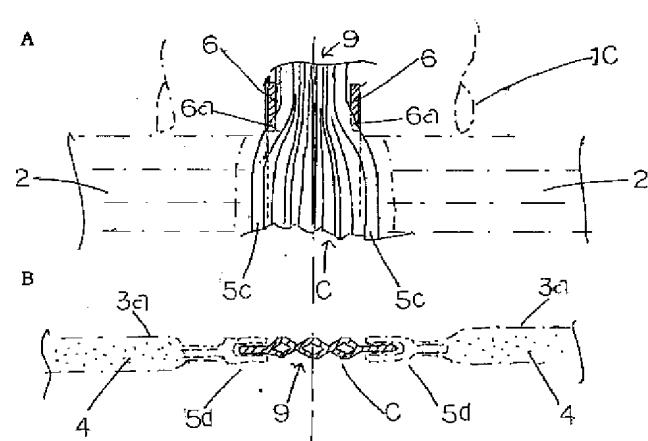
【図5】



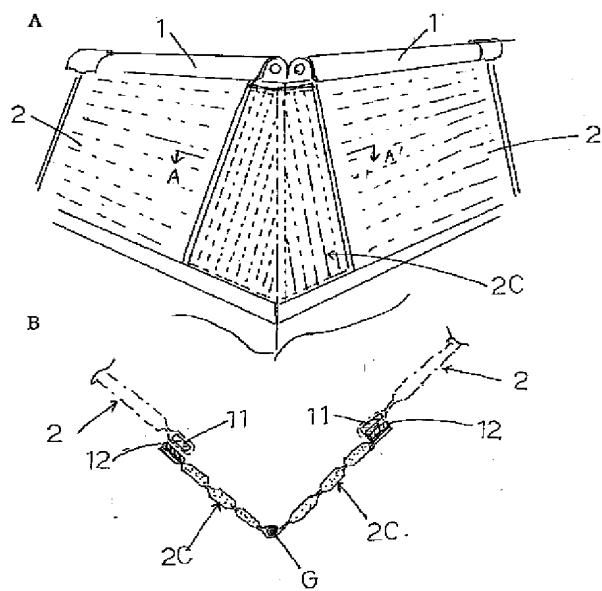
【図6】



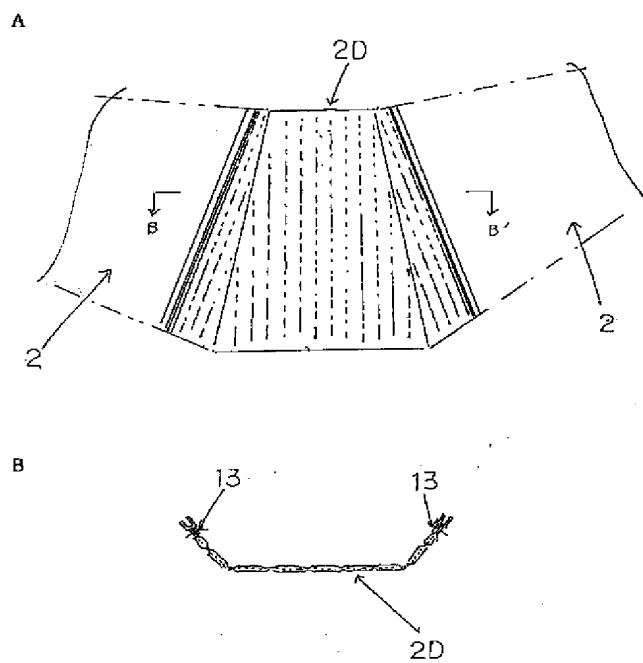
【図7】



【図8】



【図9】



PAT-NO: JP02000018804A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2000018804 A
TITLE: COLD INSULATION SHUTTER FOR OPEN SHOWCASE
PUBN-DATE: January 18, 2000

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
YAMAMOTO, MAKI	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
RAISEN:KK	N/A

APPL-NO: JP10225100

APPL-DATE: July 6, 1998

INT-CL (IPC): F25D023/02 , A47F003/04

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To drastically reduce power consumption after closing a store and save personnel expenses for storing and displaying perishable foods between a showcase and a backyard before and after opening and closing the store, by preventing cold air leakage by using a completely covered, easily opening and closing type cold insulation shutter over the whole surface of an opening part of an open showcase for refrigeration of foods.

SOLUTION: The whole surface of an opening part of an open showcase is completely covered by forming a shutter fitted with male- and female-like engagement members 5 respectively on mutually adjoining sides in the longitudinal direction of both edge parts of a continuously arranged, fixed width cold insulation shutter, thereby allowing to be wound in a storage case 1 installed in the upper part. Further, both the engagement members 5 are so constituted as to be engaged and released when passing a detaching jig provided in a passing opening of the storage case 1.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO